



やらまいか

クラブテーマ：リラックス・ロータリー ～親睦と奉仕、肩の力を抜いて～

会長／樺山修一 幹事／細井勉 会報委員会／大仁孝泰・鈴木卓也 例会／毎週火曜日 12:30 豊川商工会議所
 事務局／豊川市豊川町辺通 4-4 豊川商工会議所会館内 TEL0533-86-2535 Fax0533-86-8889 HP: <http://toyokawahoi.tank.jp/>

本年度第29回 通算1708回 2023年2月28日(火)	出席報告	会員総数	出席者数	出席率	2/14 修正出席率
		72名	33名	50%	70.3%

ゲスト：地区防災対策委員会 大町敏之さん(蒲郡)、小田泰久さん(蒲郡) ビジター：(なし)

★会長あいさつ

樺山修一 会長



だいぶ春らしい陽気になってきました。花粉も舞っているようであり、マスクを自由にする動きもありますが、花粉症の身にとって暫くはマスクが外せない状況が続きそうです。

本日、久しぶりにロータリーの友を配布させていただきました。後ほど雑誌広報委員会から読みどころの紹介があると思いますが、私の方からも一つ報告させていただきます。1月号の55ページに、ついにパズル当選者として名前を載せていただくことができました。賞品で頂いたヘアラボは我社の事務所でスクスクと育てています。1月号のパズルdeロータリーは締め切りが過ぎていますので、是非、2月号に挑戦して頂きたいと思います。以前にも申しましたが、10名当選のところ100人ちょっとしか応募がありませんので、かなりの高確率で当選できると

思います。最近、知ったのですが、ロータリーの友には一年ルールが在りまして、公平という観点から一年以内には同じクラブからの投稿は掲載しないという事になっているそうです。クイズの方も同じく一年ルールが適用され、一年に複数回の当選は無いという事なら、さらに確率が上がると思いますので、応募のしがいがあると思います。

さて、トルコ・シリア地震では東日本大震災の3倍以上になる5万人を超える死者が出ています。現地の建造物の多くは耐震基準を満たしていなかったようです。避けることのできない大地震ですが、備えがあれば被害を最小に留めることが出来ると思います。トルコ・シリア地震の義捐金についてはクラブで取りまとめてお送りしたいと考えています。またマイロータリーからご寄付をしていただくことも可能です。

昨年9月27日には防災をテーマに補助金事業で小学生の防災教室支援と翻訳機の寄贈を行っています。そして本日は地区の防災対策委員会の大町さんより卓話を頂きます。本日の例会は防災の集大成としたいと思いますので、よろしくお願いします。

★幹事報告

細井 勉 幹事

例会臨時変更のお知らせ
 豊橋 RC パストガバナー訃報のお知らせ
 渥美 RC 菜の花まつりのお知らせ

★委員会報告

雑誌広報委員会 度会秀子委員長
 ロータリーの友1月号、2月号のお知らせ

パズルdeロータリー 10月号の答え
 正解は「3+4=7」

1	9	8	6	2	4	7	3	5
7	2	6	8	5	3	1	9	4
5	3	4	7	1	9	8	6	2
4	8	3	5	7	6	2	1	9
6	5	9	2	4	1	3	7	8
2	7	1	9	3	8	4	5	6
8	1	5	4	9	7	6	2	3
3	6	2	1	8	5	9	4	7
9	4	7	3	6	2	5	8	1

応募総数 121人 正解者 117人
 当選者(敬称略・順不同) 関口泰永(春日部西RC)、平山茂樹(浜松RC)、中山芳子(甲府南RC)、織上俊太郎(いわき常磐RC)、井上俊江(津山西RC)、樺山修一(豊川宝蔵RC)、吉原崇己(佐賀RC)、松山隆(奈良RC)、小林一広(南アルプスRC)、星隆一(飯室西RC)

★卓話「南海トラフ地震について」

地区防災対策委員会 大町敏之氏

小田泰久氏

皆さん、こんにちは。今日は南海トラフ地震についてのお話をさせていただきます。南海トラフだけでなく、地震全般の



のをお話しながら、皆さんの防災意識の向上の一助になればという思いで卓話をさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、地区の防災対策委員会についてです。2017年度、愛知県との間に防災協定の締結が行われました。岡部ガバナーの年度に委員会が設立され、南海トラフを中心にした委員会活動を行っています。出向者は、基本的に前年度の分区幹事がスライドして出向をしています。委員会活動は、各クラブより依頼を受けて、防災卓話を行い、防災意識の向上を図っています。しかしながら、ガバナーエレクトが単年度制ではなく、継続してやって欲しいと依頼がありまして、来年も出向が決まっています。2年連続と言うことになります。

地震の種類は、海溝型の地震は南海トラフのような地震を言います。内層型の地震は断層がずれ動いた衝撃が現れるものです。

最近の地震としては、1995年の阪神淡路大震災です。犠牲者の8割は、建物の倒壊によって被害を受けています。これは断層性の地震です。2016年の熊本地震は、地震の直接の被害よりも、関連死の方が多かったことが特徴です。震源地は布田川断層帯です。2018年北海道胆振東部地震は、土砂崩れとブラックアウトが特徴的でした。震源地は石狩低地東縁断層帯です。数日前に同じところで地震がありました。個人的な意見ですが、その地震もこの断層が震源になっていると思います。

この地域の断層がどうなっているかと言いますと、三河地域には断層帯がないと言われていますが、地表から見ているので、地下がどうなっているかは見当がついていません。断層がないからと言って安心

はしないでください。

変わった地震としては、地震の震源が300キロよりも深いところで起こった場合、揺れが上がってくるときに、岩盤が柔らかいと地震の波が吸収されてしまって、すぐ近くでは揺れないということが起きます。年末に三重県沖で地震が発生して、実際には福島県沖で揺れたということがありました。これは、震源からプレートに沿って福島県沖に揺れが伝わったということです。プレートは非常に硬くて、地震の波を伝えやすいので、このような現象がおきます。深発地震という特殊な地震です。

能登半島の先端で昨年に地震がありました。太平洋プレートが日本列島の下をくぐって、100キロぐらいのところから水が蒸発して地表に行き、地表が3~4cm盛り上げたために起きた地震です。群発地震になる恐れがあるとされています。

海溝型の地震は、2011年に起きた東日本大震災です。津波による死者が一番多かったです。海溝型の地震は、津波が一番影響が大きいです。

今回のトルコ・シリア地震も内陸型の地震で、マグニチュード7.8の時には300キロ、マグニチュード7.5の時には100キロの断層がずれ動いたために起きた地震が発生しています。

海溝型の地震が起きるメカニズムとしては、海側のプレートが陸側のプレートを巻き込んで、巻き込んで耐えられなくなると、ポンと跳ね上がって地震になります。

東日本大震災の場合には、東西200キロ、南北500キロ、深さは深いところで50メートルずれました。最初は、この辺りで大きな地震は起きないと言われていました。理由の一つは、日本海溝のプレートに海の堆積物が溜まって中に入っていくので、接着が強くなって弱いのではないかと考えられていました。もう一つの理由としては、釜石沖で発生している地震は、5年半ぐらいにマグニチュード5ぐらいの地震が定期的に発生していました。余りエネルギーを蓄えずに地震があったので、大きな地震は発生しないのではないかと考えられていました。このように考えられていましたが、マグニチュード9という大きな地震が発生してしまいました。現在も研究されていますが、まだ詳しく解明されていません。

1923年に起きた関東大震災は、相模トラフが原因で起きた地震で、海溝型の地震になります。

緊急地震速報が発表されています。全国1000か所に観測所があります。地震計が3000か所ぐらいあります。地震が起きるとS派とP派の波が発生し

ます。P 派は縦揺れで、揺れは小さいですが、スピードが速いです。S 派は横揺れで、揺れが大きくなります。P 派は秒速6キロで、S 派は秒速3~4キロです。この時間差を利用して、地震が来るのを予測して速報を出して皆さんに注意を促すという仕組みになっています。

ところが、緊急地震速報が出されたのに地震が来なかったということがあります。この原因の一つは、計器の故障です。もう一つの理由は、地震が発生した時に、非常に小さな地震を観測地点Aで観測して速報は必要ないと判断します。しかし観測地点Bでは、観測地点Bの近くで発生した第2の地震による揺れを遠く離れた第1の地震による揺れだと“勘違い”する場合があります、結果として最初の地震の規模を過大に推定して“空振り”となります。観測点は互換性がないので、このような事な“空振り”が起きてしまいます。

そんなに頻繁に地震が起きるのかという疑問があると思います。リアルタイムで、日本列島周辺では、微弱な地震は頻繁に起きています。ニュースになるものではありませんが、地震が発生しています。Yahoo!から地震の発生状況は誰でも見ることができます。

地球上にはプレートが10数種類あります。日本は、太平洋プレート、フィリピンプレート、北米プレート、ユーラシアプレートの4つのプレートに挟まれています。トルコは、アラビアプレート、ユーラシアプレートに挟まれています。殆どプレートの境界線で地震が多発しています。ハワイも意外と地震が多いです。逆にアフリカ、オーストラリア、ヨーロッパ、アメリカの東海岸は少ないです。

太平洋プレートは、年間で10cmぐらい日本列島側に動いています。なので、ハワイは1年間で10cmぐらい近づいています。

北米プレートとユーラシアプレートの日本列島上の境目で、電力のヘルツが違います。欽ちゃんヌードルは西日本でしか売れない。不思議にプレートの境界線が影響を与えているようです。

以前は東海・東南海と分けていましたが、最近では一括して南海トラフ地震と呼ばれるようになっています。

南海トラフがこれまでに発生した記録を見ていくと、100年から150年の間に発生しています。この原因はプレートの動きが1年間に数センチと決まっているので、そのエネルギーの蓄積が100年から150年経つと解き放たれて地震が起きるといったメカニズ

ムと考えられています。

南海トラフが発生する50年前ぐらいから地震が頻繁に起きています。阪神淡路大震災が1995年で、この辺りから地震活動が活発になっているので、南海トラフ地震が起きる可能性が高いと専門家はみえています。

高知県の室戸岬の先端に室津港があります。そこに古文書が残っていました。1707年の地震では1.8m隆起しました。そして1年ずつプレートが沈んでいきます。1840年の安政地震では1.2m隆起、1946年の昭和地震は1.15m隆起しました。プレートの沈みは毎年一定ですので、プレートの跳ね上がりがあるだろうと予測されているのが2030年と言われている、2030年から2040年の間に南海トラフ地震来るのではないかと言われています。

ですが、昨年9月の中日新聞の朝刊に載っていた記事を紹介します。古文書が発見された室津港の深さが、港が浅くなると船が入れないので人工的に掘ったという記録があり、そうすると先程の記録は自然なものではない可能性もあるので、中日新聞には「南海トラフ揺らぐ80%」という見出しで記事が載っていました。

震度とマグニチュードについて説明します。震度は一番強いので「7」です。「0」から「3」の揺れは大丈夫な揺れです。マグニチュードは対数で表されます。マグニチュードが1つ上がると地震は32倍になります。2上がると32×32で1000倍になります。

南海トラフ地震への備えの再確認をお願いします。

①揺れに備えるため、家具の固定、転倒防止対策。
②火災に備えて、感震ブレーカーの設置。
③避難生活に備えるための安否確認、避難場所・経路の確認、水・食料の備蓄。災害用伝言ダイヤルがあります。毎月1日と15日に体験ができますので、皆さんやってみてください。

皆さん、南海トラフへの備えを行ってください。ご清聴ありがとうございました

★ニコニコボックス

大町敏之様 本日の卓話宜しく申し上げます。

小田泰久様 //

樫山修一会長 大町様、小田様を歓迎して

小田伊佐浩会員 //

会報担当：大仁孝泰・鈴木卓也